93 (10

N° 91.

ESSAI

SUR

LA MYÉLITE CHRONIQUE.

THÈSE

PRÉSENTÉE ET PUBLIQUEMENT SOUTENUE

A LA FACULTÉ DE MÉDECINE DE MONTPELLIER,

LE AOÛT 1850,

PAR

MARTHIENS (Valmy),

d'Hostens (GIRONDE),

POUR OBTENIR LE GRADE DE DOCTEUR EN MÉDECINE.

Quod potui, non quod voluerim.

Montpellier.

BOEHM, IMPRIMEUR DE L'ACADÉMIE, PLACE CROIX-DE-FER.

1850.

A MON PÈRE, A MA MÈRE.

A MES FRÈRES, A MES SŒURS.

A mon Grand-Père, à mes Oncles.

A MES PARENTS, A MES AMIS.

V. MARTHIENS.

ESSAI

SUR LA

MYÉLITE CHRONIQUE.

AVANT-PROPOS.

Quelques faits de myélite chronique, observés à la clinique chirurgicale de Montpelllier, nous ont déterminé à prendre pour sujet de notre dissertation, cette maladie de la moelle épinière.

Il nous paraît inutile de faire ressortir ici l'importance d'une affection qui atteint si profondément un des principaux instruments de la vie ; l'intérêt qui s'y rattache, compris aujourd'hui par tous les médecins, est mesuré par la gravité de sa marche et l'obscurité dont se trouve quelquefois entouré son diagnostic, que les travaux consciencieux des hommes les plus éclairés n'ont pas encore dissipé complétement.

Les observations que nous avons recueillies, et surtout les savantes leçons cliniques de nos maîtres, nous aideront puissamment dans l'exécution de notre tâche ; mais nous sommes loin de nous dissimuler combien il nous manque de temps et de connaissances, pour approfondir dans tous ses détails un sujet qui offre plusieurs points difficiles à résoudre. Nous croirons cependant avoir atteint notre but, si le travail que nous présentons mérite la bienveillante indulgence de nos juges.

HISTORIQUE.

Les anciens ont possédé, sur les maladies de la moelle épinière, quelques connaissances assez précises. Hippocrate, Celse, Arétée, guidés par l'examen des effets qui se produisent dans les blessures graves de cet organe, avaient reconnu que les lésions de la moelle détruisent le mouvement volontaire et le sentiment, dans les parties situées au-dessous du point affecté. Galien confirma par de nouveaux faits ces résultats de l'observation clinique, et vint les appuyer encore par des expérimentations physiologiques sur les animaux. Ces notions, acquises dans les premiers âges de la médecine, restèrent longtemps perdues pour la science et ignorées par le plus grand nombre des médecins ; aussi, faut-il reconnaître que c'est surtout aux travaux des modernes, qu'est due la connaissance de l'action de cette partie du système nerveux sur les divers actes de la vie animale et organique, ainsi que les phénomènes qui résultent des altérations nombreuses et variées qu'elle est susceptible d'éprouver.

Avant les recherches entreprises par Pott, sur la carie des vertèbres, en 1779, l'inflammation de la moelle épinière n'avait point encore fixé l'attention des médecins. L'observation, éveillée par les phénomènes qui accompagnent cette maladie de la colonne vertébrale, ne pouvait manquer d'être dirigée sur les altérations de l'organe qu'elle renferme, et d'y jeter quelque lumière.

M. Latour (1), médecin en chef de l'Hôtel-Dieu de Rouen, fit voir que la paralysie des membres inférieurs, qui accompagne la maladie décrite par le célèbre chirurgien anglais, dépendait d'une lésion propre de la moelle, et qu'elle pouvait exister sans aucune déformation de l'épine.

En 1791, J.-P. Frank, frappé sans doute des notions incomplètes que possédait la science sur les maladies de la moelle, fit connaître, dans un discours solennel, l'importance de cette étude, et chercha à démontrer que l'inflammation de la moelle, ignorée ou méconnue par la généralité des

(1) *Mémoire de la Société médicale d'émulation*, t. VI, année 1806.

médecins, était la source d'un grand nombre de maladies chroniques.

En 1810, deux médecins italiens, Bréra et Bergamaschi, publièrent des observations, où sont décrites simultanément l'inflammation de la moelle épinière et de ses membranes; aussi, les faits rapportés par ces médecins jetèrent peu de lumière sur le diagnostic de la myélite en particulier.

L'observation de nouveaux faits, la direction des travaux vers les études d'anatomie pathologique, et la connaissance plus approfondie des fonctions du système nerveux, firent avancer les divers points qui concernent la pathologie de la moelle. Copeland vint éclairer le diagnostic des phlegmasies de cet organe, par l'emploi d'un moyen propre à faire connaître le siége précis de l'altération. Quelques années après, Abercrombie publia des observations nouvelles sur ce sujet; mais cet auteur confondit souvent dans une seule et même maladie, l'inflammation de la moelle et de ses enveloppes (1).

Malgré la publication de ces documents assez nombreux sur les maladies du cordon rachidien, nos connaissances à cet égard étaient encore peu avancées, lorsque, en 1822, une société savante proposa pour sujet de prix, la description des maladies de la moelle, et couronna le Mémoire qui lui fut adressé par M. Olivier d'Angers. Dans ce travail remarquable (2), où sont consignées un grand nombre d'observations, l'auteur fait ressortir chacune des lésions que la moelle peut éprouver; il s'attache surtout à établir le diagnostic différentiel de l'inflammation des méninges rachidiennes et de celle de la moelle, phlegmasies que tous les auteurs avaient confondues en une seule maladie.

En 1824, M. Barbier d'Amiens exposa dans la seconde édition de son Traité de matière médicale, de longues réflexions sur les maladies de la moelle (3), et, un an plus tard, M. Velpeau publia sur les altérations de cet organe, quelques observations, par lesquelles il essaya de démontrer

(1) *Edimbourg-Méd.-Journ.* Trad. dans les *Annales cliniques de Montpellier*, t. IV, 2e série 1819.

(2) *De la moelle épinière et de ses maladies.* Ouvrage couronné par la Soc. roy. de méd. de Marseille. Paris, 1824; in-8°, avec planches.

(3) *Traité de Matière médicale.* Paris, 1824, 3 vol. in-8.

le peu de rapport qu'il est possible d'établir entre les symptômes et les altérations de cette partie du système nerveux (1).

Nous devons à M. Fages (2), agrégé de la Faculté de Montpellier, des considérations intéressantes, une discussion approfondie, sur le diagnostic des maladies du cordon rachidien.

Nous terminerons cette exquise historique, en mentionnant d'une manière toute particulière les travaux importants que l'on doit à M. Calmeil. Ce médecin a publié, en 1828, un mémoire sur la Pathologie de la moelle, où se trouvent réunis un grand nombre de faits propres à éclairer l'étude de ces maladies et du ramollissement en particulier. Les observations de M. Calmeil tendent à établir que cette altération peut exister indépendamment de toute inflammation du tissu nerveux.

DÉFINITION.

On désigne sous le nom de myélite chronique, l'inflammation lente du tissu de la moelle épinière (3).

Beaucoup de pathologistes ont rattaché à cette maladie tous les ramollissements et les indurations qui peuvent atteindre le cordon rachidien. Ainsi, M. Olivier considère le ramollissement de cet organe, comme étant toujours le résultat de son inflammation, tandis que MM. Récamier, Rostan, Andral et d'autres encore, pensent que cet état du tissu nerveux peut être indépendant de toute phlegmasie. M. le professeur Alquié, partageant sur ce point l'opinion des médecins que nous venons de citer, s'exprime ainsi : « Le ramollissement forme une altération organique qui peut être le résultat des diverses causes affectives; dépendant tantôt de l'inflammation, il suit souvent l'atonie et le vice nutritif des organes, l'influence de l'âge avancé ou de différents états pathologiques. C'est une grande erreur, en effet, de soutenir que le défaut de cohésion des tissus

(1) *Archives générales de Médecine.* Tom. VIII, 1825.

(2) *Éphémérides médic. de Montpellier.* Février 1827.

(3) L'inflammation de la moelle est aussi connue sous les noms de notéomyélite, rachialgite, spinite.

est constamment le produit de la phlogose, car plusieurs causes affectives, bien autres, lui donnent souvent lieu (1). » Il est certain qu'il existe pour la moelle comme pour le cerveau des ramollissements, à la production desquels l'inflammation reste étrangère, et qui sont le résultat d'une altération spéciale, d'une modification particulière de la nutrition, dont la cause immédiate est souvent inconnue. M. Calmeil, qui est porté à croire que tous les ramollissements ne sont pas inflammatoires, a trouvé plusieurs fois que le foyer du désordre ne présentait aucune rougeur, ni d'injection des vaisseaux.

L'induration de la moelle, c'est-à-dire cette lésion dans laquelle son tissu offre une plus grande consistance qu'à l'état normal, semble aussi pouvoir se produire quelquefois sous l'influence d'une de ces perversions de nutrition que l'on observe dans tous les tissus de l'économie, sans qu'il soit possible de constater la moindre trace d'un travail phlegmastique Il faut donc admettre dans l'état actuel de nos connaissances, l'existence de ramollissements et d'indurations de la moelle non inflammatoires. L'anatomie pathologique permet quelquefois de les distinguer; mais, jusqu'à présent, ces altérations, restées dans le domaine de cette partie de la science, se confondent presque toujours, en pathologie, avec la myélite chronique.

ÉTIOLOGIE.

Les causes de la myélite chronique sont fort obscures. Cette maladie semble survenir quelquefois d'une manière spontanée, sans que l'on puisse rapporter son développement à des circonstances pathogéniques appréciables. Il en est cependant un certain nombre dont l'influence est assez bien constatée. Nous les diviserons en deux catégories : 1° celles dont l'action s'exerce d'une manière lente, mais continue; 2° celles qui agissent momentanément, accidentellement, pour faire naître la maladie que les premières avaient préparée. Cette division, adoptée pour faciliter l'énumération que nous allons faire, n'a rien d'absolu comme toutes les classifi-

(1) *Précis de la doctrine médicale de Montpellier;* par M. Alquié. Page 237.

cations médicales; la même cause, en effet, suivant son mode d'agir, peut être tour à tour prédisposante ou occasionnelle.

Causes prédiposantes. — 1° L'observation a démontré depuis longtemps que les organes sont d'autant plus exposés aux altérations morbides, que leurs fonctions sont plus souvent mises en jeu. En examinant chez l'homme l'action des différentes parties du système nerveux, on reconnaît que la portion encéphalique est évidemment celle dont les actes sont le plus incessamment répétés, soit qu'on examine cet organe sous le rapport de l'influence continuelle qu'il exerce sur toutes les opérations de la vie, soit que l'on considère l'action directe qu'il a dans l'exercice des fonctions intellectuelles. Ces conditions physiologiques du cerveau peuvent servir à expliquer la plus grande fréquence de ces maladies dans l'espèce humaine.

Chez les animaux, au contraire, le cerveau ne préside qu'à un petit nombre de facultés instinctives; mais la moelle épinière a une action énergique et qui s'exerce très-fréquemment. On doit attribuer à la différence des fonctions que remplissent ces divers centres nerveux, celle qu'on observe dans la fréquence de leurs maladies. Chez les chevaux, par exemple, on trouve beaucoup plus de ramollissements de la moelle que du cerveau; et M. Dupuys, professeur à l'école vétérinaire d'Alfort, a remarqué que cette altération siégeait spécialement dans le renflement lombaire qui correspond au train de derrière, et dans lequel la puissance d'action est surtout prononcée.

Les fonctions du système nerveux étant essentiellement intermittentes, on comprend que les mouvements musculaires trop violents et trop souvent répétés, les promenades, les fatigues excessives, puissent exercer une fâcheuse influence sur le cordon rachidien, comme le prouve l'exemple des coureurs fameux qui précédaient autrefois le char des princes. Ici encore les extrêmes se touchent; car, suivant Bréra, le décubitus dorsal, longtemps prolongé, paraît prédisposer dans les hôpitaux les convalescents et les blessés aux affections de la moelle (1).

(Frank; *Path. nat.*, tom III, pag. 239.

2° De tous temps, on a regardé comme une cause prédisposante très-énergique de la maladie qui nous occupe, les excès vénériens, la masturbation, les pertes séminales trop fréquentes. Hippocrate avait déjà remarqué l'influence pernicieuse de ces causes sur le système cérébro-spinal et sur la moelle en particulier, puisqu'il dit dans son livre *des Maladies :* La consomption dorsale provient de l'épine ; elle attaque surtout les nouveaux mariés et ceux qui se livrent trop souvent aux plaisirs de l'amour.

3° Nous signalerons encore comme pouvant prédisposer à la myélite chronique, l'abus des liqueurs alcooliques et des boissons fermentées, qui font éprouver au système nerveux des modifications passagères, mais quelquefois permanentes, se traduisant ordinairement par le tremblement des lèvres, des membres supérieurs et inférieurs, et la perte momentanée des fonctions intellectuelles.

4° L'âge, le sexe, le tempérament, la constitution ne paraissent pas exercer une action très-marquée sur la production de la phlegmasie chronique de la moelle. Ainsi, on a observé cette maladie sur des sujets très-jeunes et très-avancés en âge, chez la femme et chez l'homme, plus fréquemment peut-être sur ce dernier ; les épileptiques, les personnes privées de raison en ont offert assez souvent des exemples.

Causes occasionnelles. — Parmi ces causes, il faut citer en premier lieu : 1° les coups portés sur la région dorsale. Jamais, dit J. Frank, les maladies de la moelle ne sont plus fréquentes que chez les hommes auxquels on inflige la peine du knout. Cet auteur rapporte avoir examiné à Wilna, cinq cadavres d'homicides qui avaient succombé à 500 coups de knout : la surface du dos était livide et noire, les muscles étaient friables, les méninges et la moelle épinière fortement injectées.

2° Les plaies par instrument piquant ou tranchant qui atteignent le tissu de la moelle et n'amènent pas une mort immédiate. Lorsque les blessés échappent aux accidents primitifs, la guérison complète survient rarement ; car il se développe fréquemment autour du foyer de la blessure un ramollissement inflammatoire qui entraîne la mort au bout de deux ou trois mois, et quelquefois même plus tard.

3° La commotion de la moelle épinière survenue à la suite d'une vio-

lente collision du rachis ou d'une chute sur les pieds. L'effet primitif de l'ébranlement imprimé à la colonne dorsale, et qui se communique à la moelle, est de faire éprouver au tissu nerveux une modification intime, dont les désordres sont inappréciables à l'autopsie. Cette altération passagère s'exprime par des symptômes qui peuvent se dissiper peu à peu complétement ; mais si l'ébranlement a été plus considérable, on observe alors une désorganisation moléculaire, analogue à celle qui a lieu dans la contusion, et qui amène fréquemment à sa suite l'inflammation du cordon rachidien. Dans un des cas que nous avons observés, le développement de la maladie a pu être rapporté à une cause de cette nature. Le malade, après une chute d'un lieu assez élevé sur la région cervico-dorsale, éprouva tous les symptômes d'une assez violente commotion de la moelle, paralysie soudaine des membres supérieurs et inférieurs, qui se montra au moment de l'accident, diminua peu à peu, mais ne disparut pas d'une manière complète. Le malade conserva une grande faiblesse des membres, à laquelle succéda, quelque temps après, une contraction violente et permanente, plus spécialement marquée dans les extrémités supérieures ; les doigts étaient crispés, fléchis à tel point que les ongles s'enfonçaient dans la paume de la main.

4° Les variations atmosphériques, l'exposition au froid et surtout à l'humidité, sont indiquées, dans beaucoup de cas, comme ayant déterminé une altération grave de la moelle. Abercrombie a vu survenir un ramollissement étendu de la moelle cervicale, sur un homme qui s'était exposé au froid, en voyageant au printemps sur l'impériale d'une diligence. Hippocrate avait dit : Le froid est surtout nuisible à la moelle épinière; ce que l'on comprend d'autant plus facilement, que les nerfs de la peau tirent leur origine de cette partie du système nerveux (1).

5° Le rhumatisme, en portant son action sur les enveloppes rachidiennes, et le tissu même de la moelle, peut donner lieu au ramollissement de cet organe. On sait en effet aujourd'hui, malgré l'opinion contraire de quelques médecins, que l'affection rhumatismale ne fixe pas seulement son

(1) Frank; tom. III, pag. 234.

siége aux tissus fibreux et musculaires externes, mais que, dans quelques cas, elle se localise sur les organes internes et détermine des rhumatismes viscéraux. MM. Ribes, Olivier, Abercrombie, rapportent des faits de myélite, dans la production desquels cette cause n'a pas été sans influence.

6° L'affection arthritique peut amener le même résultat que le rhumatisme, ainsi que l'a fait observer Barthez, dans son *Traité des maladies goutteuses*.

7° La moelle peut encore s'affecter à la suite des inflammations qui ont leur siége dans l'arachnoïde, la pie-mère, ou le cerveau. Dans la méningite cérébro-spinale, qui règne quelquefois d'une manière épidémique, et qu'on a observée fréquemment chez les militaires, la moelle participe à l'inflammation qui a primitivement envahi ces membranes. M. S. Pinel a publié une observation de ramollissement spinal, survenu chez une femme qui était également affectée d'inflammation de l'encéphale.

8° La colonne vertébrale est susceptible d'éprouver des altérations très-variées et très-nombreuses, qui amènent consécutivement l'inflammation chronique de la moelle, et se compliquent alors des symptômes qui annoncent l'existence de cette maladie. Parmi ces altérations, une des plus fréquentes est certainement la tuberculisation, sur laquelle Delpech a fixé, un des premiers, l'attention des médecins. Le tubercule peut rester longtemgs infiltré ou enkysté dans le corps de la vertèbre, mais, enfin, la marche envahissante de la maladie et ses progrès incessants finissent par détruire les ligaments et les membranes protectrices de la moelle, qui se trouve alors en contact avec les produits morbides. L'inflammation chronique existant autour de ces dépôts, se communique facilement à cet organe. Ainsi, M. Louis a démontré, dans un mémoire sur l'état de la moelle dans la carie vertébrale, que le cordon médullaire subissait, assez souvent, un véritable ramollissement; ce ramollissement est ordinairement borné aux environs des vertèbres altérées, et paraît reconnaître pour cause, dans presque tous les cas, d'après M. Louis, la compression produite sur la moelle par quelque saillie osseuse, ou des fragments de vertèbres nécrosées. En effet, cet auteur n'a pas trouvé de ramollissement dans les cas où le canal vertébral avait conservé ses dimensions normales au niveau des ver-

tèbres détruites. Abercrombie, au contraire, attribue la paralysie et toutes les lésions de l'innervation qui s'observent dans la carie vertébrale, moins à la compression, à la distorsion de la colonne osseuse du rachis, qu'à la réaction que les tissus enflammés exercent sur la substance nerveuse spinale. A l'appui de son opinion, l'auteur que je viens de citer fait observer que la déviation du rachis peut être poussée fort loin, sans que la puissance musculaire soit affaiblie; en second lieu, si les os viennent à se souder lorsque la courbure vertébrale est très-intense, la paralysie peut néanmoins disparaître. En tenant compte du rôle que peut jouer l'inflammation dans les cas de ce genre, il ne faut pas oublier que le déplacement des vertèbres doit être mis aussi en considération; l'appréciation exacte de ces deux causes, dans la paraplégie survenue à la suite du mal de Pott, est importante à faire. Les effets de la compression peuvent être combattus par des moyens mécaniques, tandis que ceux qui tiennent à une lésion inflammatoire, demandent un traitement d'une autre nature.

9° Le virus vénérien a été considéré par M. Lallemand, comme pouvant exercer une action directe et primitive sur le cerveau et l'enflammer. On comprend que la même influence puisse s'exercer directement sur la moelle; mais ces faits-là sont rares. Plus souvent, au contraire, le virus vénérien, en altérant primitivement les os, devient l'occasion indirecte de ces inflammations du cerveau et de la moelle; il en est de même du rachitisme et de l'affection scrofuleuse, qui jouent un si grand rôle dans la pathogénie des lésions du système osseux.

SYMPTOMATOLOGIE.

Les phénomènes qui trahissent l'existence de l'inflammation chronique de la moelle, se rapportent aux lésions de la sensibilité et de la motilité; ces phénomènes diffèrent suivant l'étendue et le siége de l'altération du tissu nerveux. Les troubles fonctionnels que l'on observe, ont ici une grande valeur et deviennent la principale source du diagnostic; ce n'est que d'une manière secondaire que l'on interroge par des explorations directes l'état de l'organe malade.

La myélite chronique peut débuter sans aucune douleur et d'une manière

insidieuse, par des engourdissements, des fourmillements, un commencement de perte de sensibilité dans les membres ou une partie du corps, ou un sentiment particulier d'impuissance auquel le malade ne fait pas d'abord beaucoup d'attention. Ces phénomènes peuvent se dissiper, disparaître même entièrement pendant quelque temps; puis, sans cause appréciable, ou sous l'influence d'un excès de fatigue, d'une marche un peu longue, ces phénomènes se réveillent et prennent une plus grande intensité. En même temps que ces symptômes paraissent, ou quelque temps avant leur apparition, le sujet ressent ordinairement une douleur obtuse dans le dos et plus souvent dans la région lombaire. Suivant Kloss, la douleur est augmentée par le décubitus dorsal, surtout lorsque le malade repose sur un lit de plumes.

Quelquefois la douleur dorsale n'est pas sensible; on peut alors la réveiller en employant le procédé indiqué par Copeland, et qui consiste à promener une éponge imbibée d'eau chaude sur toute la longueur du rachis. Dans tous les points où la moelle n'est pas affectée, le malade ne ressent que l'impression de la chaleur de l'eau qui imbibe l'éponge; mais, dès qu'elle se trouve au niveau de la portion enflammée, il éprouve aussitôt un sentiment de chaleur brûlante. J. Frank (1) assure avoir souvent reconnu les avantages de ce moyen de diagnostic, qui peut servir à diriger plus convenablement les ressources thérapeutiques. On conseille encore, pour reconnaître à quelle hauteur existe la myélite, de porter successivement un ou deux doigts sur toutes les apophyses épineuses, en pressant légèrement sur chacune d'elles. Cette pression modérée peut, dans certains cas, faire ressentir aux malades de la douleur dans un point qui, jusque-là, n'avait été le siége d'aucune sensation appréciable (2). Ces explorations anatomiques sont cependant bien loin d'être infaillibles et font souvent défaut; aussi vaut-il beaucoup mieux, pour établir l'existence de la maladie qui nous occupe, s'adresser à l'ensemble des phénomènes physiologiques et des lésions fonctionnelles.

(1) *Traité de Pathol. méd.*, tom. III, pag. 241.
(2) Olivier. Ouvrage cité, pag. 702.

Au début, la perversion de la sensibilité se traduit souvent, ainsi que je l'ai déjà dit, par des fourmillements qui surviennent dans les pieds, dans les mains, et semblent suivre le trajet des cordons nerveux. Chez certains malades, il y a une hyperesthésie temporaire ou permanente, s'exprimant par des douleurs quelquefois très-aiguës, qui se font sentir dans les jambes, les cuisses, les parois abdominales et les côtés de la poitrine; les sensations douloureuses coïncident souvent avec des mouvements spasmodiques, qui se produisent spontanément ou à l'occasion d'une excitation extérieure. Ces mouvements, appelés réflexes, parce que l'on suppose que les sensations transmises par les extrémités nerveuses sont réfléchies directement par la moelle, sans la participation de la masse encéphalique, paraissent dus à l'action propre de cet organe, ainsi que Prochaska, Legallois, MM. Lallemand, Calmeil, et plus récemment, Marchal-Hall et Muller, l'ont démontré par des observations et des expériences nombreuses; on les observe pendant le sommeil naturel et le sommeil anesthésique, et ils sont, conséquemment, indépendants de la volonté.

Il faut encore attribuer à cette action propre de la moëlle, ces sensations qui se manifestent du centre à la circonférence, ces fourmillements que les sujets éprouvent et qui semblent partir du cordon rachidien, pour se diriger, en suivant le trajet des nerfs, vers la périphérie. Il y a ici un phénomène analogue à celui qui se passe lorsqu'on fait subir à un nerf une compression un peu forte ; la sensation pénible qui en résulte, se propage et se dissémine dans les parties où se distribuent les extrémités du nerf comprimé : on sait, par exemple, qu'à la suite d'un coup porté sur le nerf cubital au niveau du coude, les fourmillements se font sentir dans les deux derniers doigts de la main, dans la partie interne de l'avant-bras, et non pas vers l'origine du cordon nerveux.

Les premiers symptômes de paralysie que le malade éprouve, commencent ordinairement par se montrer aux extrémités inférieures ; dans ce cas, la paralysie suit une marche ascendante, gagne les parties supérieures du corps ; tantôt on voit les accidents suivre une marche opposée et se propager de haut en bas. Quand les extrémités supérieures sont affectées, les membres pelviens ne tardent pas à être atteints : on a vu cependant cer-

tains sujets exercer des mouvements volontaires des membres abdominaux quand les bras étaient perclus. L'ouvrage de M. Olivier renferme des observations qui prouvent que les parties situées au-dessous du point désorganisé, peuvent conserver les mouvements et la sensibilité ; cette circonstance est une exception rare, et on ne peut l'expliquer qu'autant que la communication des parties dorsales et lombaires de la moelle avec l'encéphale n'est pas absolument interrompue par le ramollissement.

Dans certains cas, les troubles de la motilité existent sans altération de la sensibilité ; d'autres fois, mais plus rarement, le sentiment des parties est seul aboli. Ces différences sont dues à ce que l'altération de la moelle est limitée aux cordons antérieurs ou postérieurs de l'organe. Il est, au reste, assez rare d'observer dans l'état pathologique ces deux formes de la paralysie bien nettement séparées, car l'altération anatomique envahit presque toujours les diverses parties du cordon rachidien, et ne reste presque jamais exclusivement borné à une seule.

La paralysie débute ordinairement d'un seul côté du corps, et ne tarde pas ensuite à envahir le côté opposé. Les lésions de la moelle donnant lieu à des effets directs, l'altération de l'organe se trouve toujours dans les faisceaux latéraux correspondant au côté paralysé. Ce n'est guère que lorsque la maladie a son siége tout-à-fait à la partie supérieure de la moelle, au niveau des pyramides antérieures, que l'on observe des effets croisés comme pour le cerveau.

La paralysie, avons-nous dit, débute par les membres inférieurs ; elle est d'abord légère, incomplète, rend la démarche chancelante et mal assurée. Le sentiment d'impuissance et la faiblesse réelle qu'éprouve le malade, le font hésiter, dans ses mouvements qui sont lents ou quelquefois brusques et saccadés ; la perte de l'équilibre est alors facile. Pendant les efforts que fait le malade pour soulever les pieds et les porter en avant, le tronc se renverse en arrière, comme pour contre-balancer le poids des membres qu'agite un tremblement involontaire, auquel succède une raideur très-grande. La décharge nerveuse est incomplète, et, malgré les efforts musculaires que provoque la volonté, il n'y a plus de rapport entre la force des impressions et l'étendue des mouvements ; et, comme le disait Barthez,

la stabilité d'énergie est détruite. Il est une particularité bien remarquable observée quelquefois : la paralysie du mouvement semble bornée à une partie des membres abdominaux ; ainsi, les malades sont dans l'impossibilité de marcher, de porter un pied devant l'autre, souvent même de rester debout ; tandis que, s'ils se mettent à genoux, ils peuvent alors marcher, comme on dit, à quatre pieds, et quelquefois aller avec une grande vitesse (1).

On remarque de grandes variations dans la facilité avec laquelle les mouvements naturels se produisent. Tantôt les malades éprouvent beaucoup de difficulté pour se mouvoir, comme cela s'observe, surtout, lorsqu'ils sont restés longtemps en repos ; il leur faut alors un temps considérable pour se mettre en mouvement. Puis, lorsqu'ils ont fait quelques pas, lorsqu'ils sont lancés, ils peuvent aller assez loin et faire même des marches souvent fort longues. On a expliqué les variations que la paralysie présente dans son intensité, par l'état de congestion du système vasculaire de la moelle et des plexus rachidiens, que favorisent le repos et le décubitus dorsal. Cette stase sanguine qui semble exercer une sorte de stupeur momentanée sur la moelle, est dissipée par l'action musculaire qui active la circulation veineuse.

A une époque assez indéterminée, mais ordinairement quand la maladie existe depuis quelque temps, les membres paralysés deviennent raides ; ils sont le siége de contractions ; quelquefois ils sont agités par des secousses comme galvaniques, des mouvements convulsifs passagers qui se produisent spontanément ou seulement quand on presse les membres, surtout en portant la main sur le trajet des nerfs principaux qui s'y distribuent. Les convulsions cloniques ne sont que passagères, tandis que les contractures sont souvent permanentes et ne peuvent être surmontées qu'avec peine, en causant de la douleur au malade. Les membres se rétractent et prennent des positions bizarres, qu'ils gardent pendant plusieurs années. Nous avons vu cet état de contracture très-prononcé chez un prêtre atteint depuis longtemps de ramollissement de la moelle, et qui se trou-

(1) Olivier, tom. II, pag. 428.

vait, il y a encore quelques semaines, dans le service de la clinique chirurgicale. Ce malade avait les cuisses fortement fléchies sur le bassin et les jambes tellement fléchies sur les cuisses, que les talons venaient toucher les tubérosités ischiatiques. Dans cette situation pénible les membres résistaient aux tractions les plus violentes exercées sur les pieds, et si l'on obtenait quelquefois par ce moyen une légère extension, elle n'était que momentanée et souvent douloureuse.

La paralysie peut aussi n'être accompagnée d'aucune espèce de rigidité musculaire. Elle devient complète et radicale, quand la désorganisation du tissu de la moelle est plus avancée ; les malades sont alors condamnés au repos, ce qui les expose aux eschares des parties sur lesquelles ils restent couchés, et particulièrement de la peau qui recouvre le sacrum et les grands trochanters. La suppuration que fournissent ces surfaces chroniquement enflammées, la résorption des matières qu'elles secrètent, réagissent d'une manière fâcheuse sur l'ensemble de la constitution, affaiblissent le sujet et hâtent la terminaison funeste de la maladie.

L'absence de l'influence nerveuse qui préside aux phénomènes de la nutrition, de la circulation et de la calorification, donne lieu à des symptômes particuliers : les membres s'amaigrissent à un point souvent extrême ; la diminution de la transpiration cutanée rend la peu sèche et furfuracée, l'épiderme s'exfolie et se détache souvent par lambeaux ; la température des parties privées de mouvement est abaissée ; les malades éprouvent un refroidissement quelquefois très-grand dans les membres paralysés qui se réchauffent difficilement. Cet abaissement de la chaleur résulte de l'affaiblissement de la circulation, qui donne lieu aussi à un œdème plus ou moins prononcé des jambes et particulièrement de la face dorsale des pieds.

La vessie et le rectum peuvent rester longtemps sans être paralysés. Il y a actuellement dans les salles de la clinique, un malade frappé, depuis 22 mois, de paralysie incomplète des membres inférieurs, et qui peut aller encore librement à la selle et rendre facilement les urines. Mais ordinairement il n'en est point ainsi, et quand la lésion s'étend un peu plus haut dans la région dorsale, au-dessus ou au niveau de l'origine des nerfs que la moelle fournit à ces réservoirs, la paralysie survient presque toujours ; on observe

alors une constipation opiniâtre, qui ne cède pas aux purgatifs les plus forts; les matières fécales s'accumulent dans la partie inférieure du gros intestin et dans l'*S* iliaque du colon, s'endurcissent et forment une tumeur que l'on peut sentir dans la fosse iliaque gauche. Cette constipation qui dure un temps plus ou moins long, est remplacée par l'écoulement involontaire des matières fécales et la diarrhée qui survient spontanément ou bien à la suite de l'administration des purgatifs. Il y a ainsi alternative de ces deux états, qui se succèdent et résistent souvent à tous les moyens que l'on emploie pour les faire cesser.

La paralysie des muscles de la vessie s'annonce par la rétention d'urine. Si le col de l'organe est paralysé, le liquide s'écoule iuvolontairement; il y a alors incontinence. Il peut arriver aussi que, dans le premier cas, il y ait une incontinence secondaire; l'urine s'accumule dans la cavité de la vessie, distend cet organe et finit par se faire jour au dehors en triomphant de la résistance du sphincter vésical : le malade urine alors par regorgement. Cet état mérite de fixer l'attention du médecin; car le malade assure parfois qu'il urine facilement, tandis que, en réalité, il ne vide jamais complétement sa vessie. Ce fait s'est présenté chez un homme frappé de paraplégie, qui était couché au N° 66 de la salle des blessés civils; interrogé par M. le professeur Bouisson sur l'état de sa vessie, il répondit qu'il n'éprouvait aucune gêne dans l'émission de ses urines. Cependant, comme il pouvait arriver que le malade ne se rendît pas un compte exact de ses sensations, M. Bouisson ne se contenta pas de sa réponse et pratiqua le cathétérisme vésical. L'introduction de la sonde donna lieu à un écoulement très-considérale d'urine, quoique le malade eût assuré qu'il venait d'uriner depuis peu de temps. Il faut donc que le chirurgien fasse attention à cette circonstance, et s'assure, par un examen direct, de l'état dans lequel se trouvent les organes urinaires.

Les qualités de l'urine sont profondément modifiées, et les altérations qu'elles présentent paraissent dépendre : en premier lieu, de l'influence directe que les lésions de la moelle exercent, par l'intermédiaire du grand sympathique, sur les organes de la vie végétative, et spécialement sur les reins; en second lieu, du séjour prolongé que fait le liquide dans la vessie

Cette influence morbide de la moelle sur la sécrétion des urines, est prouvée par un grand nombre faits ; Brodie affirme avoir constaté souvent l'alcalinité des urines dans les lésions traumatiques ou autres de la colonne vertébrale. Bellinghierri a reconnu qu'elles se troublaient chez le mouton dont la moelle était enflammée. Après la destruction de la moëlle au-dessous de la dernière vertèbre du cou, Krimer assure que l'urine est claire comme de l'eau, contient beaucoup de sels et d'acide. On sait enfin que, dans ces dernières années, un physiologiste de Paris, M. Bernard, a prouvé combien cette influence du système nerveux se fait ressentir dans la sécrétion urinaire, en obtenant des urines sucrées chez des animaux auxquels il a piqué un certain point du quatrième ventricule.

D'un autre côté, la présence de ce liquide, longtemps retenu dans la vessie, irrite la membrane interne de cet organe, qui finit par s'enflammer chroniquement et sécréter une grande quantité de mucus. L'urine s'altère dans sa composition chimique; elle acquiert une odeur fortement ammoniacale, et ne tarde pas à laisser déposer, dans les vases qui la contiennent, des sédiments considérables ; aussi, Dupuytren avait-il remarqué que la paraplégie est, de toutes les maladies, celle dans laquelle les sondes fixées dans la vessie se recouvrent le plus souvent et le plus promptement d'incrustations salines.

Quand la lésion de la moelle se propage vers la partie supérieure, à mesure qu'elle gagne la portion dorsale et cervicale, de nouveaux symptômes s'ajoutent à ceux qui existaient déjà. Les premiers dérangements fonctionnels se remarquent dans les organes qui dépendent du système nerveux spinal. Les membres supérieurs éprouvent les mêmes symptômes que nous avons notés pour les membres abdominaux : des fourmillements, des crampes, des engourdissements se font sentir dans les bras, jusqu'à l'extrémité des doigts, et la paralysie du sentiment et du mouvement ne tarde pas à les atteindre; les muscles intercostaux cessent d'agir et les mouvements respiratoires ne se font plus alors que d'une manière incomplète. Si le ramollissement occupe la partie inférieure du cou, la respiration peut encore s'effectuer par l'action du diaphragme et des muscles thoraciques, qui reçoivent leurs nerfs des plexus cervical et brachial. La

lésion continuant à se propager vers les parties supérieures, atteint l'origine du nerf phrénique, les contractions du diaphragme cessent et les efforts que peut encore permettre le nerf spinal qui reçoit des filets de la moelle au-dessus du trou occipital, et se distribue au sterno-mastoïdien et au trapèze, sont insuffisants pour entretenir la respiration, qui s'embarrasse et devient très-difficile. L'hématose ne se fait plus, et les malades succombent en présentant les symptômes d'une asphyxie lente et pénible.

Les phénomènes de la vie organique reçoivent aussi des atteintes plus ou moins profondes ; la digestion ne se fait plus comme dans l'état normal, à cause de la torpeur des intestins qui ralentit le cours des matières alimentaires. Certains malades éprouvent un sentiment de constriction ou de spasme à la région épigastrique, un resserrement circulaire autour des hanches et du ventre, des crampes, des tiraillements douloureux de l'estomac, des dyspepsies, des coliques sympathiques. Le trouble de l'innervation s'exprime encore dans le tube digestif par des flatuosités désagréables, le ballonnement du ventre que l'on rencontre dans la plupart des lésions de la colonne vertébrale. Quelques malades éprouvent des palpitations, des essoufflements, des suffocations fréquentes ; on ne doit pas cependant admettre, ainsi que le veulent certains auteurs (1), que l'inflammation chronique de la moelle soit la cause de l'asthme décrit comme idiopathique ou essentiel.

Pendant que tous ces phénomènes se passent, pendant que les fonctions de la vie animale et organique sommeillent, celles du cerveau restent intactes et ne sont nullement altérées ; les individus sont capables d'attention, de volonté, et quelquefois même d'exécuter des actes de la plus haute intelligence. Un exemple malheureux de ce fait nous est fourni en ce moment par un des hommes les plus distingués de la faculté de Paris, M. Royer-Collard, qui est atteint d'une impuissance absolue de presque tout le corps, et qui jouit encore de toute l'intégrité de ses facultés intellectuelles.

La chronicité de la maladie peut aussi modifier le caractère des ma-

(1) Olivier ; ouvrage cité, t. II, p. 700

lades, amener l'inquiétude, la tristesse, altérer le sens moral, et conduire quelquefois au suicide. Un résultat de ce genre a été observé, il y a quelques années, à l'hôpital St-Éloi, chez un officier atteint depuis huit mois d'une paraplégie complète.

MARCHE. — DURÉE. — TERMINAISON.

La myélite chronique a une durée indéterminée, qui varie depuis plusieurs mois jusqu'à un nombre d'années parfois considérable. On voit ainsi la maladie se prolonger pendant quinze ou vingt ans, et même au-delà.

La guérison peut avoir lieu dans quelque cas, mais elle est presque toujours incomplète. Les malades recouvrent les mouvements et la sensibilité des parties paralysées, mais le plus souvent ils restent infirmes; leurs membres sont tremblants, peuvent à peine soutenir le poids du corps; quelquefois même ils s'atrophient et restent privés de mouvement pendant le reste de la vie.

La mort est occasionnée par les progrès du ramollissement, par une affection du cerveau ou par une maladie viscérale intercurrente; d'autrefois, la vessie irritée par la sonde ou la présence de l'urine s'enflamme, et une fièvre symptomatique enlève le malade.

La myélite qui atteint la région cervicale, marche avec une grande rapidité vers une terminaison funeste. Celle qui a son siége dans le renflement crural, ou dans la dernière partie de la région dorsale, peut durer plus longtemps.

ANATOMIE PATHOLOGIQUE.

Pour bien apprécier les caractères anatomiques de la maladie, il faut connaître le degré de consistance normal que présente la moelle. Examiné aussitôt après la mort, cet organe, suivant Chaussier, Olivier d'Angers et Longet, est plus ferme que le cerveau et le cervelet; il s'altère plus promp-

tement que ces derniers, et se réduit, bientôt après l'ablation de ses enveloppes, en une substance pultacée et demi-fluide. Les causes qui font varier le degré de consistance de la moelle épinière quelque temps après la mort, produisent ordinairement un ramollisssement blanchâtre de son tissu. La décomposition cadavérique est alors générale et exclut toute idée de ramollissement morbide, altération qui, le plus souvent, est au contraire locale.

On doit prendre certaines précautions en ouvrant le rachis, afin de ne pas contondre le cordon médullaire, et éviter de prendre ainsi une lésion artificielle produite par l'instrument, pour un état pathologique.

Les lésions anatomiques du tisssu de la moelle ne sont pas toujours les mêmes; des observations prouvent que la phlegmasie chronique peut amener dans le tissu nerveux une suppuration diffuse. Quelques médecins pensent aussi que les cas de pus réuni en foyer, dont Albercrombie et M. Velpeau ont rapporté des exemples, appartiennent surtout à l'histoire de la myélite chronique (1). Le plus souvent la pulpe nerveuse offre une diminution de consistance qui varie beaucoup; tantôt le doigt promené à la surface de la moelle, enlève seulement une légère couche de substance blanche; d'autres fois, la plus faible pression suffit pour la réduire en une bouillie homogène et d'un blanc mat. La pression du scalpel l'écrase avec la plus grande facilité et l'on ne peut obtenir ainsi dans le tissu ramolli des coupes nettes, comme dans les portions situées au-dessus ou au-dessous. Lorsqu'on projette un filet d'eau, avec une force médiocre, sur le siége de l'altération, les molécules sont enlevées par le liquide et il ne reste plus que les parties saines.

Le ramollissement comprend tantôt toute l'épaisseur de l'organe médullaire, tantôt il n'occupe qu'une de ses parties latérales, ou seulement un des faisceaux dont se compose chaque moitié. Généralement borné à quelques centimètres d'étendue et partiel, le ramollissement peut envahir la presque totalité du cordon rachidien; mais ces cas-là se rencontrent rarement. Il siége fréquemment à la région cervicale et dorsale; mais

(1) *Compendium de méd. pratiq.*; tom. VI, page 150, par Monnerot et Fleury.

de toutes les parties de la moelle épinière, le renflement lombaire est celui qu'on a trouvé le plus souvent ramolli et désorganisé.

D'après M. Olivier d'Angers, le ramollissement médullaire se développerait toujours primitivement dans la substance grise, où les vaisseaux de la moelle sont en plus grand nombre. Les auteurs qui regardent le ramollissement comme étant le résultat de l'inflammation, invoquent cette considération en faveur de l'opinion qu'ils soutiennent; mais on a rencontré assez souvent le ramollissement borné à la substance blanche, tandis que la substance grise avait conservé toute sa fermeté.

Comme on l'observe pour le cerveau, la partie ramollie paraît gonflée, tuméfiée, et offre les variétés de coloration que l'on rencontre dans cet organe. Ainsi, la pulpe nerveuse peut être rosée, ou rouge-marron; d'autres fois, elle est lie de vin, jaunâtre ou d'un blanc mat; elle conserve rarement sa teinte normale. Ces diverses colorations sont dues à la quantité plus ou moins considérable de sang qui vient affluer dans les parties malades, et à sa combinaison intime avec les molécules du tissu de la moelle. M. Lallemand a soutenu que la teinte jaune de la substance cérébrale ramollie était l'indice de la présence actuelle ou passée du pus. Mais cette couleur jaune qui caractérise aussi certains ramollissements du tissu nerveux céphalo-rachidien, paraît être ordinairement le résultat d'une extravasation sanguine ancienne ou récente.

Le ramollissement inflammatoire est souvent difficile à caractériser; on peut dire toutefois qu'en général, il est plutôt limité à un point circonscrit, qu'étendu à toute la moelle, comme celui qui n'est pas inflammatoire. Le foyer du désordre présente des traces de rougeur, de coloration, les tissus sont hyperhémiés. Pour déterminer la véritable nature du ramollissement, il faut encore tenir compte de l'état des membranes rachidiennes: si elles sont le siége d'une injection rouge, de fausses membranes, s'il y a un liquide séreux ou séro-sanguinolent infiltré dans la pie-mère spinale, dans les points correspondants à l'altération du tissu nerveux, il faut penser qu'il existe un ramollissement inflammatoire.

On trouve quelquefois à la suite des phlegmasies chroniques de la moelle, le tissu de cet organe induré, plus ferme et plus résistant qu'à l'ordinaire.

Cet état existe quelquefois avec un ramollissement des autres parties.

Chez l'officier dont nous avons déjà parlé, et qui se suicida pendant le cours de sa maladie, l'autopsie permit de constater une induration de la partie inférieure de la moelle, coexistant avec un ramollissement de la portion dorsale inférieure.

L'endurcissement de la moelle, qui n'est pas toujours le résultat d'une phlegmasie chronique, est quelquefois très-considérable ; il est analogue, pour sa consistance et son aspect, au blanc d'œuf durci par l'ébullition. Cette altération semble annoncer un travail réparateur et une tendance vers la guérison, car on le rencontre principalement dans les cas où la marche de la maladie s'est arrêtée depuis quelque temps.

DIAGNOSTIC.

Le diagnostic de la myélite chronique, surtout au début, est souvent d'une grande difficulté. On peut confondre la maladie avec la phlegmasie des membranes de la moelle épinière, l'inflammation aiguë de cet organe, son ramollissement non inflammatoire, l'hémato-myélie, certaines affections de l'encéphale, le lumbago, le mal vertébral de Pott, le psoïtis, la néphrite chronique, et quelques affections nerveuses dont les symptômes offrent de l'analogie avec ceux de la myélite chronique.

La méningite rachidienne se caractérise par des douleurs dorsales, qui vont en s'irradiant dans la direction des cordons nerveux émanés de la moelle; les symptômes spasmodiques, tels que : les convulsions, les raideurs, sont très-marqués ; il existe en outre une rigidité convulsive des muscles du tronc, particulièrement de ceux qui occupent les gouttières vertébrales, et cette contracture tétanique persiste quelquefois jusqu'à la mort. Un caractère important de la méningite spinale, c'est d'offrir une rémittence et quelquefois une intermittence complète des principaux phénomènes morbides. Dans la myélite chronique, on n'observe pas cet état d'intermittence; les douleurs dorsales sont moins vives et manquent plus souvent; les symptômes de paralysie prédominent. Les convulsions, les contractures se montrent aussi quelquefois dans cette dernière maladie; mais

elles ne se développent ordinairement qu'après la paralysie, tandis que ces symptômes la précèdent, quand il y a inflammation des méninges spinales.

Le caractère de rémisssion que présentent quelquefois les maladies de la moelle épinière, la douleur dorsale ou cervicale dont elles s'accompagnent, et qui se fait sentir aussi au début de l'accès des fièvres rémittentes et intermittentes, ont fait penser à quelques médecins, que le siége de ces affections était dans le système nerveux cérébro-spinal. Alibert et M. Maillot ont adopté cette opinion. Suivant Fodéré : la cause prochaine des fièvres d'accès par miasme paraît consister dans une sub-irritation de la moelle de l'épine, d'où tout le système nerveux est ensuite sympathiquement affecté. Quoique la cause prochaine primitive soit évidemment dans le système sensitif, ce système réagissant sur tous les autres, il n'en résulte pas moins qu'ils sont tous consécutivement affectés, notamment le système gastro-intestinal et celui des autres viscères du bas-ventre, affection qui augmente à chaque renouvellement du paroxysme ; et, si le sujet est sanguin et vigoureux, il ne serait pas étonnant qu'il se manifestât des inflammations successives dans les diverses surfaces des membranes qui ont été le principal sujet de la réaction, mais qu'on doit regarder comme des effets secondaires et non comme causes (1).

Pour apprécier la valeur de ces opinions, nous ferons d'abord remarquer que les altérations des centres nerveux ont été rarement constatées dans les fièvres intermittentes simples, et qu'en second lieu, leur existence se rattache à une complication qui est venue s'ajouter à la fièvre. Dans les fièvres intermittentes ou rémittentes pernicieuses qui se manifestent avec des symptômes graves du côté du cerveau et de la moelle, ces organes, ainsi que leur membrane, deviennent quelquefois le siége d'un mouvement fluxionnaire et d'un travail inflammatoire dont l'autopsie révèle les traces. Mais ces lésions sont alors le résultat et non la cause de la maladie, qui, en se localisant sur cette partie du système nerveux, a déterminé des paralysies momentanées ou permanentes. En effet, si la fièvre peut être arrêtée

(1) *Leçons sur les Épidémies*, t. II, pag. 193-194.

par un traitement spécifique, la lésion locale, et la paralysie qui en est la conséquence, disparaît avec la cessation de l'accès; mais si les accès se répètent, si la fièvre se prolonge, le mouvement fluxionnaire incessamment renouvelé, finit par amener dans les tissus des désordres matériels plus profonds, plus intimes, qui constituent une maladie indépendante de la fièvre, et réclament une médication particulière. Au reste, malgré le rapprochement qu'ont voulu établir certains auteurs, entre les fièvres intermittentes ou rémittentes et la maladie qui nous occupe, le diagnostic ne peut être long-temps incertain; car la présence de la fièvre, l'intensité des symptômes, leur rémission et leur exacerbation périodiques, mais surtout les considérations tirées de la présence des émanations effluviennes, ne permettent pas au médecin de rester en suspens sur la véritable nature de l'affection qu'il observe.

Dans l'état actuel de la science, il est presque impossible de distinguer d'une manière certaine si l'on a à traiter une myélite chronique, ou simplement un de ces ramollissements qui semblent se produire sans le concours apparent d'aucun travail inflammatoire. On donne, comme signe de cette dernière maladie, l'absence de toute douleur au niveau du siége de l'altération, et la rapidité plus grande avec laquelle surviennent les accidents de la paralysie; mais ces deux signes ne sont pas suffisants pour que l'on puisse fonder avec précision un diagnostic sur eux.

Les symptômes de la myélite aiguë ne diffèrent pas sensiblement, quant à leur siége et à leur nature, de ceux que présente cette maladie à l'état chronique; mais la marche des lésions fonctionnelles est plus rapide et s'accompagne d'un appareil fébrile assez intense.

L'hémato-myélie, ou hémorrhagie de la moelle, débute avec une rapidité que l'on n'observe pas dans le ramollissement inflammatoire de cet organe; néanmoins, dans tous les cas, les symptômes de paralysie ne se montrent pas d'une manière instantanée; des crampes, des convulsions, des contractions même, précèdent quelquefois la paralysie, qui s'établit avec lenteur. On doit alors se guider, pour reconnaître la maladie, d'après l'âge et la constitution du sujet, son état de pléthore, sa tendance aux hémorrhagies, les hémorrhagies antérieures.

La moelle épinière, par le grand nombre des veines qui l'entourent, leur disposition flexueuse et pléxiforme, est exposée à devenir fréquemment le siége des congestions sanguines. Le caractère essentiel de cette maladie est de s'annoncer par des symptômes dont la marche et la gravité sont aussi variables que la congestion elle-même ; tantôt on voit le malade éprouver un simple engourdissement, tantôt la paralysie la plus complète, et tous ces symptômes disparaître au bout de quelques instants. Ces effets, qui paraissent dépendre de la compression de la moelle occasionnée par l'afflux du sang dans les veines rachidiennes, se dissipent aussitôt que la compression a cessé. On a vu des malades chez qui la paralysie se manifestait lorsqu'ils se livraient à de violents efforts de défécation, qui avaient amené une forte congestion des veines méningo-rachidiennes, et par suite la compression de la moelle. Cette paralysie se dissipait après un temps plus ou moins long, suivant que l'effort et la congestion avaient été plus considérables (1). De pareils phénomènes ne s'observent pas, quand la paralysie dépend d'une altération permanente de la substance médullaire. Il faut peut-être attribuer à une congestion momentanée de la moelle ce fait de paraplégie intermittente, cité par M. le professeur Alquié, dans ses leçons de pathologie chirurgicale.

Les affections de l'encéphale s'accompagnent d'un trouble plus ou moins marqué dans les fonctions intellectuelles, et l'intégrité dont jouissent ces facultés dans la myélite chronique, doit suffire pour la faire distinguer des maladies du cerveau. Il peut arriver, cependant, que la méningite cérébrale ou l'encéphalite viennent compliquer l'inflammation chronique du cordon rachidien. On observe alors les symptômes qui caractérisent ces deux lésions du cerveau, tels que la céphalalgie, le délire, les convulsions, les contractions générales ou occupant toute une moitié du corps.

Lorsque la moelle n'est affectée que dans un de ses cordons latéraux, il y a alors une hémiplégie qui sera distinguée difficilement quelquefois de celle qui a sa cause dans une altération cérébrale. Toutefois, l'hémiplégie

(1) Hutin; *Recherches et Observations pour servir à l'histoire anatomique, physiologique et pathologique de la moelle épinière.* Nouv. biblioth. méd., fév. 1828. Obs. 14, p. 184.

est un symptôme très-rare dans les maladies de la moelle ; quand elle a lieu, on ne tarde pas à voir la paralysie s'étendre peu à peu aux membres du côté opposé.

La myélite chronique peut être facilement prise pour un rhumatisme fixé sur les muscles de la région dorsale ou dorso-lombaire. Les malades éprouvent un peu de fatigue dans les membres inférieurs ; ils se plaignent de douleurs lombaires, et se présentent au médecin pour se faire traiter d'une maladie dont ils ne soupçonnent pas toute la gravité. La douleur spinale existe, à la vérité, dans les deux cas ; mais elle n'est point augmentée dans le lumbago par la percussion qui s'exerce sur le sommet des apophyses épineuses, tandis que la pression sur les muscles et les mouvements du corps rendent ces parties très-douloureuses. La douleur qui précède la myélite ne tarde pas à s'accompagner de fourmillements ou de sensations particulières dans les membres, qui révèlent la nature des accidents éprouvés par le malade. L'existence d'une attaque antérieure de rhumatisme ne pourrait suffire pour asseoir définitivement le diagnostic ; car, ainsi que nous l'avons dit, l'inflammation chronique de la moelle paraît se produire assez fréquemment sous l'influence d'une cause rhumatismale.

Le mal de Pott se confond assez souvent avec la myélite chronique. Cette méprise est surtout facile à commettre, quand la colonne vertébrale n'a subi aucune déformation et qu'il existe cependant une paralysie des membres et de la partie inférieure du tronc. Un malade se présenta, il y a quelque temps, à l'hôpital Saint-Eloi, atteint de paralysie à peu près complète des membres abdominaux. L'examen de la colonne vertébrale ne fit reconnaître aucune déviation, aucune saillie anormale de cette tige osseuse. Le sujet ayant succombé aux progrès de la lésion qu'il portait, l'autopsie démontra l'existence d'un vaste abcès enkysté dans le médiastin postérieur, et la destruction d'un grand nombre de vertèbres dorsales. Il n'est pas très-rare, en effet, de voir dans cette région des lésions osseuses profondes se produire sans déterminer la déformation du rachis, ce qui peut être attribué à la présence des côtes, dont la connexion avec les vertèbres fournit à celles-ci un puissant moyen pour soutenir les parties supérieures

du corps. Ces conditions anatomiques ne se remarquent pas dans les autres régions ; aussi, les déviations sont-elles plus souvent la conséquence de la destruction des vertèbres cervicales et lombaires. Lorsque la difformité existe, qu'elle coïncide avec une tumeur fluctuante dans les régions iliaque, crurale ou lombaire, l'erreur n'est plus guère possible.

L'inflammation du psoas se caractérise par une douleur lombaire et quelques autres symptômes qui peuvent faire croire à l'existence d'une inflammation de la moelle. Ainsi, le membre inférieur du côté correspondant au muscle affecté, se trouve rétracté et légèrement fléchi sur le bassin; les mouvements sont pénibles, douloureux ou impossibles ; du reste, la sensibilité est conservée, et la pression dans la fosse iliaque fait éprouver au malade une douleur qui devient alors plus vive et suit la direction du muscle enflammé ; le membre inférieur du côté opposé jouit de l'intégrité de toutes ses fonctions. Quand la maladie s'est terminée par suppuration, l'existence d'une tumeur fluctuante qui se dessine successivement à la région lombaire, dans la fosse iliaque et le pli de l'aine, permet de porter avec certitude le diagnostic.

L'inflammation chronique des reins est révélée par une douleur obtuse qui se fait sentir au niveau des lombes, mais surtout par la présence des urines troubles et alcalines. L'alcalinité de ce liquide se rencontre aussi dans quelque autre circonstance, et principalement chez les sujets affaiblis. Il résulte pourtant des recherches nombreuses de M. Rayer, qu'une urine alcaline, décolorée, rendue trouble par le dépôt de phosphate au moment de son émission, est, dans la plupart des cas, l'indice d'une inflammation chronique des reins. A la vérité, des altérations analogues peuvent se rencontrer chez les sujets atteints de myélite chronique ; mais elles ne surviennent que lorsque la maladie est déjà bien avancée et se présente avec des caractères qui ne peuvent pas la faire méconnaître.

Parmi les affections nerveuses dont les symptômes offrent quelque ressemblance avec la myélite chronique, nous devons mentionner la névralgie dorso-intercostale, le tétanos, l'éclampsie. Dans la névralgie dorso-intercostale ou intercostale, il existe une douleur continue fixée au dos et des élancements revenant à des intervalles irréguliers, qui s'irradient

dans toute l'étendue ou seulement dans une partie de la longueur de l'espace intercostal; mais on n'observe pas, comme dans les maladies de la moelle, la diminution ou l'abolition de la sensibilité et de la motilité qui empêchent de commettre une erreur de diagnostic.

On a voulu faire dépendre le désordre fonctionnel du système nerveux qui constitue le tétanos, des altérations que l'on a rencontrées quelquefois dans la moelle épinière, et particulièrement de son ramollissement inflammatoire. M. Poggi d'Udine a rapporté un cas curieux de tétanos spontané, déterminé par le refroidissement du corps, à la suite duquel il trouva la pie-mère spinale fortement injectée et les faisceaux antérieurs de toute la moelle épinière ramollis. M. Combet a observé aussi un cas analogue. La surface de la moelle offrait des arborisations considérables, et les cordons antérieurs de l'organe étaient entièrement ramollis et réduits en une pulpe semi-liquide, très-colorée et offrant une teinte rose foncée. Le docteur Thompson, à Philadelphie, et le docteur Gœlis, à Vienne, ont constaté l'inflammation du bulbe-rachidien, chez les nouveau-nés qui avaient succombé au trismus. M. Monod a fait connaître une observation de tétanos, dans laquelle on voit que la moelle était diffluente depuis la quatrième vertèbre cervicale jusqu'à la quatrième dorsale. Dupuytren a observé une méningite rachidienne sur un malade mort de tétanos, à la suite d'une piqûre au pied. D'après ces faits et quelques autres que l'on trouve rapportés dans les recueils scientifiques, on a conclu que le tétanos était le résultat d'une myélite ou d'une méningite rachidienne. M. Begin, entraîné par la tendance générale des pathologistes de notre époque, qui cherchent à caractériser toutes les maladies par les altérations anatomiques, a défini cette affection : une irritation inflammatoire de la moelle épinière, déterminant la rigidité, la contraction convulsive et permanente des muscles soumis à l'empire de la volonté.

Mais ces conclusions sont basées sur des faits trop insuffisants pour être admises ; car si, quelquefois, on rencontre l'injection et le ramollissement de la moelle et les caractères anatomiques de la myélite, dans l'immense majorité des cas on a trouvé la moelle parfaitement saine : on est donc obligé d'admettre que le tétanos n'est pas lié nécessairement à

une altération des centres nerveux. Par conséquent, lorsqu'on rencontre chez un sujet mort de cette maladie une méningite rachidienne, ou un ramollissement inflammatoire de la moelle, on doit regarder ces altérations comme consécutives et constituant des complications, plutôt qu'un caractère anatomique de la maladie.

Le tétanos se distingue facilement, du reste, du ramollissement inflammatoire du cordon rachidien. En effet, la première affection est caractérisée par une raideur générale des muscles soumis à la volonté, qui commence ordinairement par la contraction de ceux de la mâchoire. Cette raideur, qui est permanente ou avec de légères rémissions, n'est jamais précédée par des symptômes de paralysie. On voit souvent, il est vrai, dans cette maladie, des évacuations involontaires d'urine et de matières fécales; mais ces évacuations, loin d'être ici la conséquence de la paralysie de la vessie et du rectum, sont au contraire l'effet de la contraction convulsive des muscles abdominaux. La seconde offre toujours des contractions partielles, et qui n'atteignent jamais les muscles de la face et de la tête.

Il est souvent fort difficile de déterminer, du moins au début, si les mouvements convulsifs que l'on désigne sous le nom d'éclampsie, sont essentiels ou symptomatiques d'une altération profonde du système cérébro-spinal. Néanmoins, en ayant égard à l'invasion brusque de la maladie et surtout à sa marche, on peut parvenir à préciser le diagnostic. Les convulsions, dans l'éclampsie essentielle ou symptomatique d'une affection indépendante des centres nerveux, débutent brusquement. Lorsqu'elles sont générales, l'intelligence est ordinairement troublée, perdue momentanément; les mouvements convulsifs ont dans ce cas une très-grande violence. Si les convulsions sont partielles, elles sont plus spécialement bornées au cou, à la face ou à quelques points de ces régions. Quand l'attaque qui caractérise l'éclampsie a cessé, la sensibilité et les mouvements sont parfois abolis dans certaines parties du corps; mais cette paralysie se dissipe bientôt, si elle n'a pas sa cause dans un elésion du cerveau, ou un ramollissement de la moelle. La paralysie qui a sa cause dans une lésion des nerfs, n'est pas toujours facile à distinguer de celle qui est le symptôme d'une affection du cerveau ou de la moelle. Nous ferons remar-

quer, toutefois, que les recherches de l'anatomie moderne, en permettant de mieux apprécier les altérations des centres nerveux, ont démontré que les paralysies idiopathiques, c'est-à-dire celles qui dépendent d'un simple trouble fonctionnel des nerfs, sont très-rares ; en second lieu, ces paralysies sont ordinairement limitées à un seul membre, à une partie d'un membre, ou certains muscles d'une région, tandis que celles qui ont leur source dans le système cérébro-spinal sont plus générales.

PRONOSTIC.

Lorsque la maladie est bien caractérisée, elle poursuit assez souvent sa marche, malgré tous les traitements, d'une manière lente, mais obstinée. Au début, si elle est combattue par des moyens convenables, si le désordre matériel du tissu nerveux n'est pas trop profond et trop étendu, on peut espérer la guérison. En effet, la curabilité du ramollissement inflammatoire est aujourd'hui démontrée. Ainsi, il est des malades qui, après avoir présenté tous les signes de la myélite chronique précédemment indiqués, se rétablissent complétement et recouvrent l'intégrité des mouvements et de la sensibilité ; la plupart cependant conservent un certain degré de paralysie des membres.

Quand la substance médullaire a été simplement ramollie et non désorganisée, elle peut revenir peu à peu à l'état physiologique, sans conserver aucune trace des modifications qu'elle a subies ; mais si le tissu a été profondément altéré, s'il y a eu ramollissement pulpeux diffluent, la guérison ne peut plus s'effectuer que par un travail réparateur qui laisse des traces ineffaçables. C'est dans ce cas que les fonctions restent plus ou moins troublées, pendant tout le reste de la vie des sujets.

La propagation de la maladie vers les parties supérieures rend le pronostic plus grave. C'est alors, en effet, que l'on voit des symptômes redoutables s'ajouter à ceux qui existaient déjà. La paralysie des muscles respiratoires indique, d'une manière à peu près sûre, un dénouement fâcheux.

TRAITEMENT.

Nous puiserons à trois principales sources les indications que l'art doit remplir dans le traitement de la myélite chronique. Ces indications diffèrent : 1° suivant les causes qui ont produit la maladie; 2° suivant les périodes qu'elle présente; 3° suivant les symptômes qui l'accompagnent.

« Les causes, dit Fernel, sont si étroitement liées aux maladies, qu'il est impossible que celles-ci disparaissent tant que celles-là subsistent. Ceux qui ne se conduisent pas avec la témérité des empiriques, mais par raisonnement, cherchent d'abord à faire cesser les causes qui produisent les maladies ou les entretiennent, afin de pouvoir ensuite parvenir plus aisément à terminer la guérison. » Il ne suffit pas, en effet, pour guérir une altération, de savoir préciser le siége du mal : il faut encore pénétrer sa nature, c'est-à-dire apprécier sa véritable cause. Car, dit M. le professeur Alquié, « l'étude des rapports anatomiques et physiologiques serait incomplète, si l'observateur n'y joignait celle de l'économie entière du malade (1). »

Aussi, quand cette cause est connue et que l'art posséde pour la combattre un agent curateur spécifique, les résultats sont très-heureux. On a vu quelquefois un traitement anti syphilitique, administré chez des malades dont les symptômes de paralysie semblent s'être développés sous l'influence d'une affection vénérienne, amener une guérison inespérée, alors que les traitements les plus variés avaient été essayés sans aucun succès.

Comme exemple de l'efficacité que peut avoir un pareil traitement dans la maladie qui fait le sujet de notre travail, nous citerons une observation de paralysie, insérée par Houstet, dans les *Mémoires de l'Académie de chirurgie.*

Un homme âgé d'environ 30 ans, d'un tempérament mélancolique,

(1) *Gazette médicale de Montpellier,* 15 mai 1850.—*Conclusions de recherches cliniques et anatomo-pathologiques sur les rapports des diverses parties de l'encéphale avec les phénomènes qui en dépendent.*

aimant la solitude et la préférant par goût à toutes sortes de sociétés, après avoir été atteint de plusieurs fièvres graves, vit se déclarer sur toutes les parties de son corps des boutons assez douloureux qui creusèrent profondément. Ces boutons ulcérés disparurent, au bout de quelque temps, par l'usage de topiques inconnus dont le malade fit usage. Il survint de grandes faiblesses de la vue, qui le mirent souvent hors d'état de pouvoir lire et de se conduire dans la rue. Un peu plus tard, les forces diminuèrent et le corps se trouva entièrement affaibli. Il y avait une rétention d'urine et une impuissance totale d'action pour chasser les matières stercorales; il était obligé de prendre 7 à 8 lavements par jour ; les urines ne sortaient que par regorgement et goutte à goutte. Les extrémités inférieures, cuisses et jambes, étaient presque sans sentiment, sans la moindre chaleur et sans pouvoir faire aucun mouvement. Il était survenu à la partie interne de la cuisse gauche, un ulcère très-considérable, très-douloureux, et plusieurs pustules de différentes couleurs aux mêmes extrémités. Le malade assurait qu'il n'avait gagné aucune galanterie, et qu'il ne s'était jamais aperçu de rien qui eût rapport aux maux vénériens.

Les pustules et les ulcères qui avaient paru, étaient un signe assez certain d'une syphilis confirmée. Je me déterminai donc, dit l'auteur de cette observation, à donner les frictions mercurielles, que je fis précéder par des boissons amères et de légers purgatifs, trois jours de suite. Ce malade fut mis à l'usage du lait de vache coupé avec de l'eau d'orge pour toute nourriture, et pour boisson ordinaire, une légère tisane faite avec l'eau d'orge et le chiendent. Les frictions avec l'onguent mercuriel furent faites et données à petites doses, de trois à quatre jours l'un ; elles furent continuées ainsi, pendant trois mois environ, sans qu'il survînt de salivation. Peu à peu les ulcères se cicatrisèrent ; la vessie conserva les urines ; les forces revinrent ; le malade put marcher et jouir en tout point de la plus parfaite santé (1). —

L'existence d'une affection rhumatismale ou goutteuse étant reconnue,

(1) *Observation sur une paralysie de cause vénérienne. — Mémoires de l'Académie de chirurgie*, tom. III, pag. 1.

on aura recours aux médicaments qui paraissent jouir d'une action particulière pour les combattre. Sans faire ici l'énumération de tous les remèdes prétendus spécifiques, préconisés le plus souvent par l'intérêt ou la crédulité, nous nous contenterons de citer : la ciguë, la belladone et surtout l'aconit, vantés par beaucoup de médecins et d'auteurs recommandables, contre le rhumatisme et la goutte. La paralysie qui est la conséquence ou que l'on peut supposer dépendre de la métastase du principe rhumatismal ou goutteux sur l'organe d'où les nerfs tirent leur origine, offre une indication spéciale. Il ne faut pas négliger, dans ces cas, d'appliquer avec persévérance des rubéfiants et topiques attractifs, au voisinage des articulations qui ont été le plus souvent affectées. Les succès que l'on doit attendre de ce traitement paraissent d'autant plus assurés, qu'il n'est pas très-rare de voir le retour de la goutte aux pieds, guérir des paralysies jusque-là incurables.

Le rachitisme, la scrofule, seront combattus par l'usage longtemps continué des préparations pharmaceutiques dont l'expérience a montré généralement les effets avantageux dans ces affections. On pourra alors employer les tisanes amères, la gentiane, le houblon, les préparations iodées, le muriate d'or, les ferrugineux. Il ne faudra pas oublier, toutefois, que ces médicaments produisent souvent des effets excitants qui doivent en faire proscrire l'usage, tant que les phénomènes d'irritation locale ne sont pas complétement dissipés.

On remplit encore des indications étiologiques très-importantes, en engageant le malade à éviter toute fatigue, les exercices immodérés. S'il exerce une profession pénible et qui demande un grand développement de force musculaire, il ne doit pas la continuer. Il doit aussi renoncer à l'usage des boissons alcooliques, d'aliments excitants et trop fortement épicés, et surtout s'abstenir des plaisirs de l'amour.

Quand la cause de la maladie a été combattue, quand on a satisfait aux indications qu'elle réclame, il faut alors mettre en usage le traitement qui convient à chaque période.

Au début de la myélite chronique, il existe un état fluxionnaire local, contre lequel les anti-phlogistiques peuvent convenir. On applique le long

de la colonne vertébrale un certain nombre de sangsues, et on renouvelle cette application tant que les symptômes de congestion semblent persister. Les ventouses remplacent avantageusement les sangsues ; quand elles sont scarifiées, elles ont une action déplétive et révulsive puissante, qui s'exerce très-profondément dans l'épaisseur des tissus, comme on l'observe tous les jours dans les contusions des parties internes, où leur application est suivie presque toujours des effets les plus prompts.

Le mouvement fluxionnaire se caractérise quelquefois au début de la maladie, par une douleur vive et une grande excitation. C'est alors que les bains, les moyens sédatifs locaux, tels que les frictions avec l'huile de jusquiame, le baume tranquille, peuvent procurer un peu de soulagement.

Mais tous ces moyens parviennent rarement à enrayer la maladie, qui marche toujours et se caractérise bientôt par les symptômes d'une impuissance et d'une paralysie plus complète. Il faut arriver alors à des agents plus énergiques, et faire usage des méthodes révulsives externe et interne. Les révulsifs cutanés qui jouissent d'une réputation méritée, sont : les cautères, les moxas, les sétons, les vésicatoires. Les cautères et les moxas s'appliquent le long des apophyses épineuses, dans les gouttières vertébrales et au voisinage des points douloureux. Pour que ces révulsifs produisent de bons effets, il faut en mettre un certain nombre, au moins un de chaque côté du rachis et les faire suppurer pendant longtemps. On doit activer la suppuration quand elle s'arrête, et placer de nouveaux fonticules quand les premiers viennent à se sécher.

Dans le cas où l'altération de la moelle a son siége au niveau de la région cervicale, l'application d'un séton à la nuque se montre quelquefois très-utile. Chez le malade qui se trouve actuellement dans les salles de la clinique chirurgicale, il survint, il y a quelque temps, des fourmillements dans les membres supérieurs, et plusieurs doigts des mains se trouvaient engourdis. On fit mettre un large séton à la nuque, et quelques jours après, quand la suppuration se fut établie, tous les symptômes de paralysie commençante se dissipèrent. Depuis lors le malade n'a plus éprouvé aucune sensation de fourmillements et se sert parfaitement de ses bras.

Les vésicatoires ont réussi, surtout quand la maladie paraissait avoir

une cause rhumatismale ; ils doivent être proscrits, tant que la congestion sanguine de la moelle ne paraît pas dissipée.

La vésication s'obtient avec la poudre de cantharides, ou bien avec l'ammoniaque employée ordinairement mélangée avec l'axonge, ce qui constitue la pommade de Gondret. On se sert aussi du marteau de Mayor, que l'on trempe dans l'eau bouillante, et dont on applique la tête aplatie sur la peau. L'action révulsive s'exerce encore avec la pommade d'Autenrieth, le liniment térébenthacé, l'huile de croton-tiglium; et si la maladie ne paraît pas être influencée par ces moyens, on conseille d'avoir recours à l'emploi du cautère actuel. La cautérisation transcurrente que l'on pratique de chaque côté des apophyses épineuses, le long du rachis, a un effet révulsif des plus puissants, et qui peut modifier avantageusement l'altération du tissu nerveux et arrêter sa marche.

Il est un certain nombre de moyens qui agissent en produisant sur les téguments une excitation passagère, momentanée, mais plus générale, et qui rentrent dans la médication révulsive externe ; on administre, dans ce but, des douches d'eau chaude, simple ou chargée de substances médicamenteuses. M. Olivier conseille les douches salées, projetées d'une hauteur de six à sept pieds sur toute la longueur du rachis, à une température de 33° au-dessus de zéro. Les bains sulfureux, les bains de vapeur se montrent parfois utiles, dans les cas surtout où l'on a lieu de croire que la maladie succède à une cause rhumatismale, ou à une suppression de transpiration. Il faut observer toutefois, avec beaucoup d'attention, les effets des bains de vapeur, qui semblent quelquefois déterminer une congestion sanguine fâcheuse sur les méninges spinales.

L'expérience a confirmé depuis longtemps les vertus héroïques des bains de Balaruc, pour la guérison des paralysies idiopathiques et celles qui dépendent d'une altération des centres nerveux cérébraux et rachidiens. La composition de ces eaux (1), la température qu'elles possèdent naturellement et qui s'élève de 48 à 50 degrés, leur donnent des propriétés stimu-

(1) Les eaux salines acidules de Balaruc contiennent, par kilogramme d'eau, six pouces cubes de gaz acide carbonique et dix grammes de sels divers; des hydrochlorates de soude,

lantes très-énergiques ; aussi, les bains de Balaruc doivent-ils être donnés avec beaucoup d'attention, afin de ne pas exposer le malade aux mouvements fluxionnaires vers le système cérébro-spinal. Selon les indications qu'on se propose de remplir, leur température varie de 18 à 48 degrés ; les degrés intermédiaires de 20 à 30 sont communément employés en bains, suivant la sensibilité du sujet et son calorique propre. A cette température, quand le bain est prolongé, il acquiert des qualités sédatives, que l'on peut mettre à profit dans les cas où existe l'excitation nerveuse, qui se caractérise par la douleur des membres et les mouvements convulsifs. A la température de 45 à 48 degrés, le bain doit être fort court et se borner à une simple immersion, car un *raptus* est imminent au-delà de quelques minutes ; si la sensibilité est très-exaltée, l'eau minérale sera mitigée par une certaine quantité d'eau douce.

Les bains sont aidés dans leur action, du concours des frictions et du massage. On les combine aussi avec les autres médications hydrologiques, telles que les douches et les boissons. L'effet des eaux de Balaruc prises en boissons, varie suivant les doses auxquelles on les administre. Habituellement quatre à six verres, contenant 250 grammes d'eau chacun, suffisent pour obtenir un effet laxatif. Portée à la dose de quinze à vingt verres par jour, l'eau de Balaruc devient facilement drastique et s'accompagne de toutes les conséquences d'une médication perturbatrice.

Indépendamment de ces effets révulsifs internes et externes, qui vont retentir sympathiquement sur le système nerveux, il faut convenir que les eaux de Balaruc ont un mode d'action qui leur est propre et en quelque sorte spécifique, et qui devient l'écueil de tous les raisonnements.

La médication révulsive intestinale s'obtient encore, en prescrivant de temps en temps des purgatifs qui combattent aussi la constipation opiniâtre, existant assez souvent pendant le cours de la myélite chronique. On peut faire usage, pour remplir cette double indication, du calomel, du jalap,

de chaux et de magnésie, des carbonates de chaux et de magnésie, du sulfate de chaux et une quantité inappréciable de fer tenu en dissolution dans l'acide carbonique. On a découvert aussi dans ces eaux la présence de quelques traces de brôme.

des purgatifs salins et des préparations aloétiques, qui déterminent vers la partie inférieure de l'intestin un mouvement fluxionnaire sanguin, quelquefois très-avantageux.

Les agents thérapeutiques dont nous venons de parler, constituent les principaux moyens qui peuvent combattre, avec quelque utilité, le travail phlegmasique local et le désordre matériel existant dans la maladie qui nous occupe, et d'où proviennent, comme de leur source, tous les phénomènes nerveux correspondant aux fonctions de l'axe rachidien.

Il est quelques moyens médicamenteux dont le choix doit être dicté par certains caractères de la maladie, et qui agissent moins sur le foyer de l'altération que sur les lésions de la sensibilité et de la motilité qui en sont la conséquence. Veut-on, par exemple, remédier à la torpeur de la moelle, qui se manifeste par une impuissance profonde des parties malades : on emploiera la noix vomique ou la strychnine, qui ont été surtout vantées, par M. Fouquier et Bretonneau de Tours, dans les paralysies idiopathiques et celles qui se lient à une inflammation de l'axe cérébro-spinal ou de ses membranes. Ces substances ne doivent être mises en usage dans ces dernières, que lorsque tous les phénomènes d'irritation locale ont disparu depuis longtemps.

La noix vomique s'emploie sous forme de poudre, d'extrait alcoolique et de teinture. La strychnine peut se donner en nature ou dissoute dans un liquide; la poudre de noix vomique s'administre à la dose de 1 grain à 10 grains dans les 24 heures ; la teinture alcoolique à la même dose ; la strychnine à la dose de 1/6 à 1/8 de grain pour commencer, jusqu'à 1 et 2 grains par jour. Quand on administre la substance par la méthode endermique, la dose peut être portée un peu plus haut. Au reste, l'âge du sujet, la tolérance qui s'établit chez lui, doivent la faire beaucoup varier. La strychnine ne convient pas quand la maladie est caractérisée par des contractures, des convulsions douloureuses, qui annoncent une excitation dans le tissu malade, excitation qui serait augmentée par le médicament.

Le rhus toxicodendron ou sumac vénéneux, proposé par M. Dufresnoy, de Valenciennes, contre les dartres, plus tard contre les paralysies, a été mis de nouveau en honneur dans cette dernière maladie. M. Bretonneau,

de Tours, MM. Trousseau et Pidoux, assurent que l'efficacité thérapeutique de ce médicament dans les paralysies des membres inférieurs, qui succèdent à une lésion de la moelle, est mise hors de doute par un grand nombre de faits. Cependant, les expériences répétées ne sont pas venues confirmer les résultats annoncés par ces auteurs. Les doses auxquelles on administre cette substance sont de 5 grains le premier jour, et l'on peut aller tous les jours en augmentant, jusqu'à la dose de 1 gros dans la journée. L'administration de ce médicament ne donne lieu à aucun inconvénient appréciable. Les fonctions digestives ne sont pas troublées, et au contraire elles acquièrent plus d'activité. Nul phénomène nouveau ne se manifeste, si ce n'est quelquefois un spasme de la vessie, en vertu duquel les malades éprouvent un besoin fréquent d'uriner et une sorte de ténesme vésical. Cet inconvénient, si c'en est un, cesse sous l'influence de quelques lavements émollients et de quelques bains généraux (1).

La paralysie des membres est encore réveillée par les frictions stimulantes, alcooliques ou aromatiques et l'électricité ; il est essentiel de ne commencer le traitement électrique des paralysies, que lorsque toute irritation des centres nerveux a totalement cessé. La complication de la douleur et des convulsions avec la paralysie, s'oppose à l'emploi du fluide électrique ou galvanique.

Les indications symptomatiques ont aussi une grande importance dans la myélite chronique. Il arrive souvent, en effet, que le symptôme devient prédominant et joue le rôle d'un élément morbide, qu'il faut se hâter de diminuer et de combattre.

Dans les premiers temps de la maladie, il existe presque toujours une constipation opiniâtre, que l'on dissipe momentanément par les lavements émollients ou composés de substances excitantes. Le malade est souvent obligé de prendre ainsi plusieurs lavements dans la journée, et quelquefois même il ne peut aller à la selle que par ces moyens. Les purgatifs doivent être donnés avec une certaine réserve ; car si la constipation cède d'abord à leur

(1) *Traité de thérapeutique et de matière médicale;* par MM. Trousseau et Pidoux. Tom. I, pag. 526.

administration, ce n'est que pour un temps, au bout duquel le resserrement du ventre devient plus fort et plus difficile à faire disparaître. D'autres fois, l'usage des drastiques est suivi d'une diarrhée qui peut durer très-longtemps, et contribuer à augmenter la faiblesse dans laquelle se trouve déjà le malade.

La rétention d'urine exige que l'on pratique fréquemment le cathétérisme, afin de prévenir les accidents auxquels donnent lieu le séjour prolongé des urines dans la vessie. Dans les cas d'incontinence, on a conseillé la teinture de cantharides à l'intérieur ; on commence par six à huit gouttes par jour, et l'on augmente graduellement la dose jusqu'à trente gouttes. La poudre d'ergot de seigle a réussi, dit-on, quelquefois : on la donne à la dose de cinq à dix grains par jour. La sonde à demeure fixée dans la vessie, est souvent insuffisante pour empêcher les urines de s'écouler continuellement au dehors, car le liquide passe facilement entre l'algalie et les parois du canal de l'urètre ; il faut alors que le malade fasse usage d'un urinal, afin d'empêcher les urines de mouiller continuellement les parties et d'y entretenir une irritation incessante.

Pour calmer les sensations douloureuses auxquelles sont en proie la plupart des malades, on conseille d'employer les sédatifs, tels que la jusquiame, la morelle, le laudanum et les préparations d'opium. On a fait usage avec succès de la morphine administrée par la méthode endermique. Les contractions, les mouvements convulsifs coïncident souvent avec les élancements douloureux dont les membres paralysés sont le siége ; l'opium ne paraît pas alors indiqué, car ce médicament, qui est sédatif de la douleur, ne l'est point de la tonicité musculaire : dans plusieurs cas même, il peut avoir pour effet d'en augmenter l'excitation.

Pour éviter la formation des eschares, on engagera le malade à ne pas rester constamment couché dans la même position, afin que la pression exercée par le poids du corps ne porte pas toujours sur les mêmes points. Si le décubitus dorsal est seul possible, on aura recours à des coussins troués, remplis de crin ou d'air, et disposés de manière à soustraire les parties à la pression qu'elles éprouvent.

Lorsque les parties sont irritées par le contact incessant de l'urine ou

des matières fécales, la peau qui les recouvre s'excorie, s'ulcère et se mortifie facilement ; il faut alors redoubler de soin pour les entretenir dans une grande propreté : on peut appliquer à leur surface un morceau de diachylon, qui sert à préserver la peau de l'action des liquides irritants. Les pansements, les lotions avec un liquide aromatique, spiritueux ou tonique, comme la décoction de quinquina, sont utiles pour raffermir les tissus, prévenir le développement de la gangrène, et pour déterger la plaie qui succède à la chute des eschares.

Les malades que l'on peut lever et faire mettre dans un fauteuil, ceux que l'on peut exposer à l'air et au soleil, sont moins sujets à tous les accidents qui résultent d'une compression prolongée.

Les divers moyens que nous venons d'énumérer sont puissamment aidés dans leur action, par le concours d'un traitement hygiénique convenable, et d'un régime approprié à la nature de l'affection. Le malade doit éviter les variations brusques de température et l'influence du froid humide. Il habitera un climat sec, et choisira un appartement où l'air soit pur. Il devra, en même temps, faire usage de vêtements de flanelle qui protègent la peau contre l'influence des saisons et du milieu atmosphérique. Ces vêtements, en contact immédiat avec l'organe cutané, y entretiennent une légère excitation qui donne lieu à une moiteur insensible, dont les effets sont très-avantageux dans la plupart des affections chroniques.

Nous avons dit que les malades atteints de myélite chronique ne devaient pas faire des exercices violents ; toutefois, il ne faut pas qu'ils tombent, sous ce rapport, dans un excès contraire et gardent un repos absolu. Ils doivent surtout éviter de rester trop longtemps couchés sur le dos, car le décubitus dorsal prolongé amène dans la moelle une congestion sanguine, favorisée encore par la chaleur et la mollesse du lit, et qui a pour effet d'entretenir un mouvement fluxionnaire fâcheux vers le foyer de l'altération. Si la paralysie n'est pas complète, si les extrémités inférieures jouissent encore de quelques mouvements, le malade pourra faire de courtes promenades en se soutenant avec des béquilles ou une canne, et accompagné d'une personne qui le surveille et puisse le retenir, dans les chutes fréquentes auxquelles l'expose la perte facile de l'équilibre. La nourriture

doit être saine, légère, facile à digérer, s'accommoder au goût du malade, à son tempérament, à son idiosyncrasie et à la torpeur du canal intestinal qui assimile difficilement les matières ingérées. S'il y a de l'excitation, des symptômes qui annoncent une augmentation de la sensibilité, on peut prescrire le lait, le petit-lait, les bouillons gras avec le gruau, l'orge, le poisson, la chair des jeunes animaux.

Lorsque la sensibilité est affaiblie, et que la faiblesse du malade est augmentée par la suppuration des eschares, la nourriture doit être moins douce, mais succulente et aromatique, et se composer principalement de viandes rôties et de vins généreux.

FIN.

QUESTIONS TIRÉES AU SORT

AUXQUELLES LE CANDIDAT RÉPONDRA VERBALEMENT

(Arrêté du 24 mars 1842.)

Chimie médicale et Pharmacie.

Exposer les caractères qui attestent l'altération naturelle du polysulfure de potassium; indiquer les moyens d'éviter cette altération.

Chimie générale et Toxicologie.

Du carbone.

Botanique.

De la germination des plantes monocotylédonées.

Anatomie.

Quelle est la disposition des fibres musculaires du *cœur*, considérées sous les oreillettes et les ventricules?

Physiologie.

Qu'est-ce qu'on entend par forces médicatrices?

Pathologie et Thérapeutique générales.

Des causes des grandes épidémies.

Pathologie médicale ou interne.

Productions morbides du poumon.

Pathologie chirurgicale ou externe.

La stomatite est-elle toujours de même nature?

Thérapeutique et Matière médicale.

Des rapports de la pharmacie ou pharmacotechnie avec la thérapeutique.

Opérations et Appareils.

Dans quels cas peut-on espérer de guérir le strabisme par la myotomie?

Médecine légale.

De l'anatomie considérée au point de vue médico-légal.

Hygiène.

De la vaccine.

Accouchements.

De l'enclavement de la tête de l'enfant.

Clinique interne.

De la différence à établir entre la sueur et la transpiration?

Clinique externe.

Des plaies par morsure d'animaux enragés?

Titre de la Thèse à soutenir.

De la myélite chronique.

FACULTÉ DE MÉDECINE.

Professeurs.

MM.	
BÉRARD ✻, Doyen.	*Chimie générale et Toxicologie.*
LORDAT. ✻	*Physiologie.*
CAIZERGUES O. ✻	*Clinique médicale.*
DUPORTAL. ✻	*Chimie médicale et pharmacie.*
DUBRUEIL O. ✻, *Exam.*	*Anatomie.*
GOLFIN. ✻	*Thérapeutique et Matière médic*
RIBES.	*Hygiène.*
RECH ✻.	*Pathologie médicale.*
RENÉ ✻.	*Médecine légale.*
ESTOR.	*Opérations et Appareils.*
BOUISSON.	*Clinique chirurgicale.*
BOYER.	*Pathologie externe.*
DUMAS.	*Accouchemens.*
FUSTER.	*Clinique médicale.*
ALQUIÉ, Prés.	*Clinique chirurgicale.*
JAUMES.	*Pathologie et Thérapeut. générales.*
N.....	*Botanique.*

Professeur honoraire.

M. LALLEMAND ✻.

Agrégés en exercice.

MM.	MM.
CHRESTIEN, *Examinateur.*	LOMBARD.
BROUSSE.	ANGLADA,
PARLIER ✻.	LASSALVY, *Examinateur.*
BARRE.	COMBAL.
BOURELY.	COURTY.
BENOIT.	BOURDEL.
QUISSAC.	

La Faculté de Médecine de Montpellier déclare que les opinions émises dans les Dissertations qui lui sont présentées, doivent être considérées comme propres à leurs auteurs; qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.